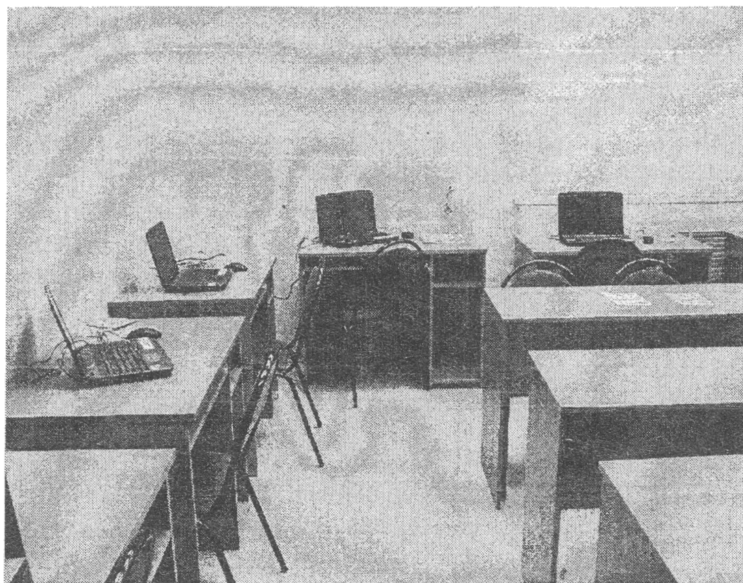


Данная практика внедрения видеосвязи в образовательный процесс позволила значительно повысить качество подготовки специалистов по заочной форме, обеспечить студентам удаленных регионов возможность «живого» общения с высококвалифицированными специалистами БГТУ.

В режиме реального времени оперативно решаются текущие вопросы деканата ФДОТ по работе со студентами, проводятся консультации преподавателей.



#### *Библиографический список:*

1. Михайличенко С.А., Севостьянов В.С., Дубинин Н.Н. Дистанционное обучение, как составляющая системы непрерывного профессионального образования // Сб. докл. третьей международной научно – методической конференции «Новые образовательные технологии в вузе» - Екатеринбург, 2005г.- С. 64-70. На фото новый класс видеоконференцсвязи с мобильными ЭВМ, которые могут использоваться для выездной работы преподавателей и студентов в регионах
2. Михайличенко С.А., Севостьянов В.С., Ильина Т.Н. Инновационные подходы в реализации непрерывного профессионального образования // Сб. докл. международной научно - методической конференции «Инженерное образование и наука в мировом пространстве» - Томск, 2006г. - С. 45-48.
3. Севостьянов В.С., Дубинин Н.Н., Михайличенко С.А. Ильина Т.Н. Комплексная система дистанционного обучения в БГТУ им. В.Г. Шухова // Сб. докл. IV международной научно –практической конференции «Основные направления повышения эффективности экономики, управления и качества подготовки специалистов» - Пенза, 2006г. - С. 180-184.

**Неупокоева Е.Е., Окуловская А.Г.**

#### **РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ»**

*helena\_rtd@mail.ru, okanastasiya@mail.ru*

*ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»*

*г. Екатеринбург*

Неуклонно возрастает значимость внедрения информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в жизнь общества и то влияние, которое оказывают эти технологии на систему образования. Стремление учебных заведений использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в системе образования продиктовано социальными, педагогическими и технологическими причинами. Внедрение ИКТ предъявляет особые требования к системе управления учебными заведениями и к совершенствованию образовательного процесса.

Качество подготовки высококвалифицированных специалистов, их конкурентоспособность и профессиональная мобильность в значительной степени определяются содержанием и организацией образования, формируемого с учетом интересов личности, потребностей рынка труда, перспектив развития экономики и социальной сферы. Сегодня качество профессионального образования напрямую зависит от качества образовательных программ, опирающихся на ИКТ, поэтому не вызывает сомнения, что дисциплине «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе» должно быть уделено особое внимание при подготовке будущих педагогов.

Технологии, успешно внедряемые в процесс обучения в курсе информационных технологий, находят меньшее распространение в преподавании других дисциплин. Однако в связи с расширением числа часов на самостоятельную работу обучающихся, в связи с все ускоряющимся развитием дистанционного образования роль электронных учебных пособий усиливается. Существует потребность в обучении педагогов нового поколения технологиям самостоятельной разработки электронных средств обучения в своей предметной области. Поэтому возникает необходимость включать в обучающий курс

новое программное обеспечение, осваивать новые приемы подачи материала с помощью новых педагогических средств.

Использование ИКТ в образовании может успешно использоваться для выполнения самых разнообразных функций – обмена данными, поиска информации и ведения разного рода баз данных, но эти функции могут быть успешно изучены в рамках дисциплин «Математика и информатика», «Практикум по работе на персональном компьютере». Поэтому в ходе дисциплины «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе» мы стараемся уделить особое внимание ИКТ как средству обучения. Несмотря на кажущееся разнообразие уже готовых обучающих и образовательных программных средств, выбрать необходимое зачастую бывает достаточно сложно, иногда необходимые разработки отсутствуют или имеют ненадлежащее качество, поэтому обучаемые должны научиться проводить анализ существующих программных средств и при необходимости создавать свои.

Успешность использования в учебных заведениях средств обучения нового поколения во многом определяется их возможностями, содержанием и, что особенно важно, наличием методической документации. Рассмотрим основные этапы разработки электронных средств учебного назначения [1].

1. Анализ технических и программных средств, имеющихся в наличии в данном учебном заведении.
2. Анализ содержания дисциплины, выявление тех разделов и тем; при изучении которых допустимо использовать ИКТ, где за счет использования ИКТ существенно повышается уровень наглядности, используется возможность имитации деятельности или автоматизируется процесс контроля (особенно при изучении сложных разделов и тем).
3. Изучение и анализ передового опыта в области ИКТ.
4. Формирование структуры, состава и содержания электронных средств учебного назначения.
5. Учет и проверка выполнения комплекса специальных требований к разрабатываемым электронным средствам учебного назначения, например, психолого-педагогические, технические, эргономические, эстетические требования, требования к оформлению документации.
6. Разработка сценария. Продумываются функции преподавателя и обучаемого во время использования электронного средства учебного назначения.
7. Непосредственно этап создания электронных средств учебного назначения, выбор ИКТ (инструментальных систем, оболочек, образовательных платформ), позволяющих реализовать задуманное. Создание электронных средств учебного назначения и их отладка. Желателен показ результатов более опытным коллегам, имеющим опыт работы с ИКТ на уроках.
8. Разработка методики применения электронного средства учебного назначения в данной дисциплине, написания аннотации в его применению, в которой указываются цели применения, формы проведения занятия с его использованием.
9. Анализ и корректировка сценариев и программ в соответствии с замечаниями и по результатам внедрения.
10. Подготовка методической документации для практического применения.

Нами разработана концепция преподавания дисциплины «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе» для педагогических специальностей, таких как «Педагогика и психология», «Социальная педагогика» и др.

При организации процесса обучения основными целями является получение следующих умений:

1. Использование средств поиска и отбора информации в Интернете.
2. Анализ готовых электронных учебников.
3. Разработка проекта собственного электронного учебного пособия.
4. Разработка учебно-методической документации по использованию учебного пособия. Создание презентации электронного учебного пособия.
5. Разработка электронного тестирования в дополнение к электронному учебному пособию.

В рамках данной концепции нами рассмотрены следующие принципы организации курса обучения:

1. Первые занятия отводятся для сбора информации из различных источников, в том числе во всемирной сети. Особое внимание уделяется алгоритмам поиска, системе создания поисковых запросов, качественной оценке отбираемого материала, рассматривается достоверность источников.
2. Одно занятие отводится письменному анализу готовых электронных учебников и сред электронного тестирования. Рассматриваются различные факторы, влияющие на качество подачи материала.
3. Далее изучается язык гипертекстовой разметки HTML в рамках рассмотрения ключевых аспектов, достаточных для понимания технологии создания основных элементов веб-

страниц: форматирования, гиперссылок, вставки объектов, организации таблиц и фреймов.

4. В заключение обучаемыми разрабатывается структура электронного учебника в соответствии с общими рекомендациями, предъявляемыми к пособиям такого типа и создается непосредственно сам учебник.

Следует заметить, что программное обеспечение существенно определяет структуру учебника.

Мы остановились на использовании такого программного средства, как Macromedia Dreamweaver, хотя существуют и другие программы, в частности, предназначенные только для создания электронных учебников и обучающих программ. Однако Macromedia Dreamweaver благодаря своей универсальности, распространенности и простоте освоения является оптимальным вариантом для обучения общим принципам создания программных средств учебного назначения, позволяющим не тратить много времени на обучение работе непосредственно с самой программой. Неоспоримым достоинством использования Macromedia Dreamweaver является возможность использования гиперссылок, подключения сторонних файлов любых форматов, а также, при необходимости, дает возможность обучаемому овладеть при желании средствами подготовки сайтов, что существенно усиливает в дальнейшем его позиции на рынке при условиях недостаточности необходимого набора рабочих мест.

В данной работе приводятся основные факторы, которые необходимо учитывать при создании электронных учебников в пакете Macromedia Dreamweaver.

Коротко перечислим эти факторы, так как считаем, что важность акцентирования внимания на этих моментах влияет на качество предъявляемого результата:

- обязательное использование гиперссылок не только для перехода от страницы к странице, но и активного использования глоссария;
- реализация принципа наглядности в учебнике за счет использования иллюстраций, анимации, видео, подключенных непосредственно к страницам учебника;
- создание тестовых модулей для закрепления знаний обязательно, причем выбирается программная среда из уже существующих. Тестирование реализуется не средствами HTML, так как в курсе обучения не рассматривается язык JavaScript и изучение скриптов не входит в учебную программу.

Используя данный подход применительно к построению рассматриваемой дисциплины, мы готовим будущих педагогов к использованию ИКТ на всех этапах деятельности по проектированию учебного процесса, в котором применение электронных средств учебного назначения займет решающее место в обеспечении наглядности, совершенствовании средств контроля. Также применение ИКТ даст возможность решить задачи по насыщению учебного процесса методическими пособиями, научной литературой, обеспечить учебный процесс передовыми источниками знаний и научной литературой для самостоятельного обучения.

#### *Литература*

1. Панюкова С.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / С.В. Панюкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 224.
2. Рабочая программа дисциплины «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе» (ГОС-2005). Екатеринбург, РГПУ, 2009.

**Николайчева Т.В., Русаков А.А.**

**КОСМИЧЕСКИЙ КУБОК**

---

*[rododendron9@gmail.com](mailto:rododendron9@gmail.com), [arusakov@space.ru](mailto:arusakov@space.ru)*

*Московский государственный гуманитарный университет им. М.А. Шолохова (МГГУ им. М.А.*

*Шолохова)*

*г. Москва*

Вопрос о негативном отношении к использованию компьютера на уроках математики остается дискуссионным. Но в организации самостоятельной работы учащегося, в мотивации к обучению математике, организации средств самоконтроля, и др., ИКТ просто незаменимы. Возможности «динамической геометрии» открывают простор для фантазии, простор для осмысления и понимания сложных законов природы (например рассматривая в динамике сечения куба, можем открыть для себя эффект бифуркации) и многое другое. Компьютер как средство моделирования можно применять и в младшей и средней и старшей школе (и не только в процессе реализации «Проектов», подготовки презентаций), например для проверки выдвигаемых гипотез в решении математических задач. Сегодня мы сами создатели «учителя робота» в виде различного рода обучающих пакетов, пособий, проверочных тестов, электронных учебников и тетрадей и др. Противоречие, заложенное в фавуле: робот учитель или учитель, будет движущей силой совершенствования образовательных технологий и обучающей ИКТ продукции, движущей силой для переосмысления и нового понимания роли Учителя.